WT10F 地磁高斯计说明书

华鸣仪器设备有限公司

装箱单

1、WT10F 地磁高斯计　　一台

2、外接电源线　　一根

3、霍尔传感器　　一支

4、屏蔽罩　　一个

5. 干电池　　六节

6、使用说明书　　一份

华鸣仪器设备有限公司

河南商丘市虞城钢卷尺工业园区长江路北段东侧

电　话：18272665998　0370-4196526　4196655

传　真：0370-4196655

EMAIL：yiming08@126.com

网　址：www.hmyes.com

WT10 F 地磁高斯计使用说明书

感谢您购买"华鸣"系列数字高斯计.本使用说明书简扼介绍了此机之各项功能,让您操作自如,请您在使用前仔细阅读本使用说明书.

一、概述

WT10 系列便携式数字高斯计分为 WT10A、 WT10B 、WT10C、 WT10D、WT10E、WT10F 六种类型可用于测量直流磁场、 交流磁场、辐射磁场、剩磁、地球磁场等等各类磁场的磁感应强度。该仪器可以随身携带（150mm×70mm×30mm），量程范围宽，操作方便，液晶显示清晰，按键均采用国内最先进的触摸式按键，大大增强了其使用寿命和使用舒适度。电源为六节 5 号干电池，可连续工作 100 多个小时，也可在市电的情况下使用稳压电源.小巧便携,完善的质量保证，优质的售后服务，是您工作的理想选择。

高斯计是检测磁体磁感应强度的专用仪器，是磁性测量领域中用途最为广泛的测量仪器之一。

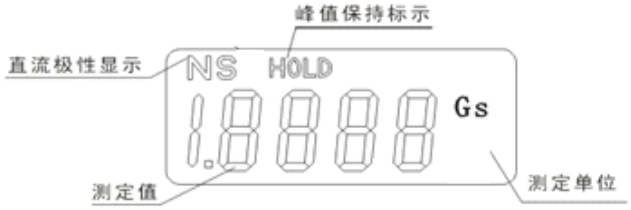
WT10F 手持式高精度地磁数字高斯计可用于测量直流磁场。主要应用于检测铁磁物质屏蔽后表面剩磁，灵敏度 0.0001Gs（即等于 10nT），或模拟地磁场对模拟环境下的地磁场进行测量。读数显示清晰，数据可靠。该仪器可以随身携带，操作方便，液晶显示清晰。

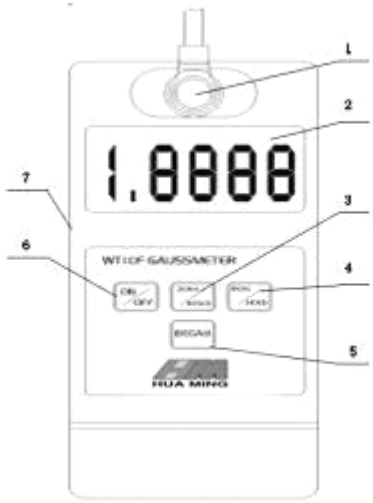
二、工作原理

本系列仪器采用的是基于霍尔效应原理制成的传感器，即霍尔传感器。传感器有横向、轴向二种，用户可根据需求选择或另配；电路采用低漂移的放大器以及高稳定度的供电电源、由单片机控制、$4^1/_2$液晶显示屏显示测时值。

三、外观说明

液晶显示屏





1、传感器连接口 2、液晶显示屏 3、置零/峰值置零 4、峰值保持

5、消磁按键 6、电源开关 7、外接电源

四、主要技术指标

量程范围：0~1.9999Gs　　基本误差：±2% ±3 个字

分 辨 率：0.0001Gs（即等于 0.1mGs）　　被测磁场：直流磁场

环境温度：5℃~40℃　　相对湿度：20%~80%（无凝露）

供电电源：六节 5 号干电池、外接电源　　外型尺寸：150mm（L）×70mm（W）×30mm（H）

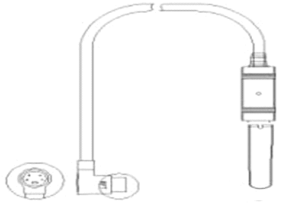
仪器重量：300g　　显示方式：$4^1/_2$ LCD

显示单位：Gs

五、操作步骤

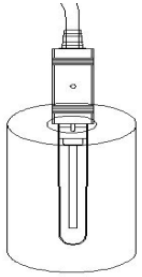
1、将电池装入仪表后面的电池盒中然后盖上电池盖板；若使用外接电源，则将外接电源的一端插入仪器左侧的电源插孔中，插头端插入 220V 插座即可。

2、安装传感器。将霍尔传感器插头插入仪表上方的传感器插槽中即可。



纵向传感器

3、按下手持式高斯计面板上的“ON/OFF”按钮，面板表有显示，表示仪器电源已接通，如果显示不为零请将传感器插入屏蔽罩中（如图），按一下“DEGAU”再按“ZERO/RESET”按键置零，然后进行测试。



六、磁场测试

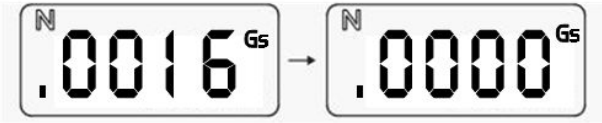
1. 将霍尔探头置于空间磁场中，移动霍尔探头，可直接从仪器上读出磁场强度大小，单位高斯（GS）。开机默认为 0.0001GS。如果是测量地磁场,请将霍尔传感器向下.

2. 实际测量方向磁场时请将霍尔探头顶端的圆孔向上，然后选择所需测量方向。之后将霍尔探头放平稳，这时显示屏所示数据即为所需测量数据。

注:WT10F 最大量程为 1.9999GS，尽量避免霍尔探头接触到大于 1.9999GS 的磁场。一旦接触大于 1.9999GS 的磁场此霍尔探头立即被磁化，造成测量数据的误差。此时需要按下“DEGAU”键进行霍尔探头的自动退磁。

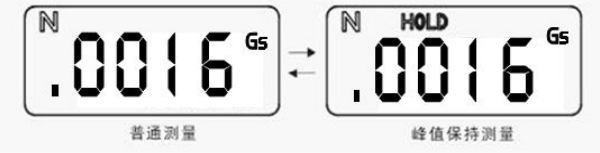
3. 置零

在非保持的状态下将传感器远离磁场。如显示屏上显示不为 0，请将传感器插入屏蔽罩中，按下“ZERO/RESET”按键使之为零。



4. 选择峰值保持功能

当重复按峰值保持测量按键时，可选择普通测量或峰值保持测量。



5. 使霍尔传感器有效位置置于被测的磁场位置（空间直流磁场）进行测量，液晶显示即为被测磁场的大小。

6. 重置峰值保持

在峰值保持测量状态的测量过程中，如需重新测定峰值，而此峰值预计比原峰值小，则可按“ZERO/RESET”按键使之重新读入峰值。

因为，当仪器进入峰值保持状态后必须有比现有显示值大的值时数据显示才改变,如果所测数据比现有显示值小，则显示值不改变。所以此时必须按峰值重置。

注意：此时仍处于“峰值测量”状态。

测试完毕后请将仪器放回便携式工具盒中，并最好取出仪器中所带电池。

保修服务条例

尊敬的用户:

感谢您关心和使用华鸣产品,您在使用华鸣产品的过程中遇到任何问题,请致电华鸣产品当地技术支持中心,或致电 0370-4196526 享受产品的售后服务.华鸣按照国家质量监督"三包"服务的相关规定,对您提供一年的质保的优质服务承诺.详细条例见以下文件.

一.保修服务条例

自销售后的第一年内,您在正常使用该产品的情况下,如果出现确属产品质量问题,并且在正常的质保范围内的产品,最终销售者应当按"三包"相关规定为您提供相应的服务.

二.不在保修服务之内的情况

出现以下情况,华鸣将无法提供"三包"服务;

1.无故障的华鸣产品.

2.超出质保期的华鸣产品.

3.由于使用不当,出现诸如仪器外壳破损,烧坏等物理损伤的华鸣产品;

4.机身编码被涂改.覆盖.丢失.移动.或无法辨认等情况;

5.由于人为原因疏忽或错误使用或因不可抗拒的外力造成损坏的华鸣产品.如浸水.火灾.雷击及其它机械破坏等导致的华鸣产品损坏;未按说明书规定使用而造成华鸣产品损坏等;

6.由于您在将故障件返回华鸣客户服务中心的过程中由于包装或运输操作不当造成损坏的华鸣产品;

7.由于您或第三方私自试图尝试拆装或更换组件而造成无法复原的华鸣产品;

注:华鸣保留对于华鸣产品的故障原因进行鉴别的权力以及对上述条款的最终解释权

三.用户责任

若不能遵守以下操作方法，可能出现故障或错误运作。

- ◆ 请不要擅自对本产品进行修理、拆卸、改造。
- ◆ 本产品的供给电源必须是规定范围内的电源，规定范围以外的电源切忌连接。
- ◆ 请不要把本产品及配套传感器掉落地上或给予强烈冲击。
- ◆ 传感器的探头及先端部位对机械性冲击比较敏感.因此,严禁用手触摸。严禁对传感器加热、涂敷粘接剂、粘贴胶布等行为。
- ◆ 严禁在直射日光、高温多湿、水、油、粉尘、腐蚀性空气、震动等的场所使用或保存本产品。
- ◆ 请严格遵守使用温度范围及保存温度范围。
- ◆ 请避免在产品表面出现结露现象（从寒冷的地方急速转移到温暖的地方时出现）时使用本产品。
- ◆ 为了尽可能减少外部磁场对机器的影响，在产生磁场的机器,特别是充磁机、退磁机、微波炉、焊接机、电机等周围请不要使用。

建议您定期进行校准工作。

四.维修及注意点

1. 当仪器在测量状态时，如调零不起作用或测量磁体无读数，则应首先检查供电电源是否正常，其次检查传感器是否损坏，如传感器表面无损坏、接线完好，则可能仪器内部出现故障，建议客户将仪器寄回本公司进行检修。
2. 传感器切不可受力、撞击或受挤压，以免损坏。
3. 调零时传感器应放置在远离磁场的地方，否则会造成测量误差。
4. 仪器保修期为 12 个月。注：传感器为易损件不在保修范围。
5. 仪器应避免在不符合使用环境条件下使用。

出厂检定记录			
仪器名称	**仪器编号**		**出厂日期**
WT10F 地磁高斯计	WT10F		20　年　月　日
检验项目及技术标准要求			
检验标准		**检验结论**	**检验人员**
外观检查	1、文字符号清晰	合格	
	2、无伤痕变形	合格	
	3、开关动作正常	合格	
	4、包装完好	合格	
零位漂移	30 分钟不超过±1 字	合格	
基本误差	±1%满度±1 字	合格	
返修记录			
送修日期	**故障描述**	**实际情况**	**修复日期**